



**Mi Universidad**

## ACTIVIDAD I

**NOMBRE DEL ALUMNO:** Liliana Tomas Morales

**TEMA:** medidas de posición

**PARCIAL:** I

**MATERIA:** Bioestadística

**NOMBRE DEL PROFESOR:** Ing. Joel Herrera Ordoñez

**LICENCIATURA:** Enfermería

**CUATRIMESTRE:** 4

# EJERCICIO 1. DATOS NO AGRUPADOS

= PESO EN kg DE 30 PERSONAS =

58 50 56 56 58  
 58 56 63 50 63 50 50 52 53 55 56  
 68 63 64 64 53 56 56 57 58 58  
 60 68 65 63 61 58 58 59 60 60 61  
 55 65 56 63 50 63 63 63 63 64  
 57 60 59 58 64 64 61 65 65 68 68

DETERMINAR

$$\frac{59+60}{2} = \frac{119}{2} = 59.5$$

Q1 = 56 = 25%

Q3 = 63 = 75%

Posición

$$Q_k = \frac{kn}{4} \quad Q_2 = \frac{2 \times 30}{4} = \frac{60}{4} = 15$$

$$Q_1 = \frac{1 \times 30}{4} = \frac{30}{4} = 7.5$$

D5 = 59 = 50% - Posiciones:

$$\frac{kn}{10} =$$

D8 = 64 = 80%  $\frac{5 \times 30}{10} = \frac{150}{10} = 15$

$$\frac{8 \times 30}{10} = \frac{240}{10} = 24$$

$$Q_3 = \frac{3 \times 30}{4} = \frac{90}{4} = 22.5$$

# EJERCICIO 2. Altura de 13 Personas

x1 1.35 x2 1.53 x3 1.70 x4 1.70 x5 1.70 x6 1.71 x7 1.74 x8 1.79 x9 1.81 x10 1.85 x11 1.88 x12 2.03 x13 2.11

DETERMINAR:

$$\frac{1.70 + 1.70}{2} = \frac{3.40}{2} = 1.7$$

$$Q_1 = \frac{1(13+1)}{4} = \frac{14}{4} = 3.5$$

Q1 = 1.7 25%

Posición =>  $Q_k = \frac{k(n+1)}{4}$

Q3 = 1.865 75%

$$Q_3 = \frac{3(13+1)}{4} = \frac{42}{4} = 10.5$$

D2 = 1.615 20%

Posición =>  $D_k = \frac{k(n+1)}{10}$   
 $D_2 = \frac{2(13+1)}{10} = \frac{28}{10} = 2.8$

$$\frac{1.53 + 1.70}{2} = \frac{3.23}{2} = 1.615$$

D7 = 1.83 70%

$$D_7 = \frac{7(13+1)}{10} = \frac{98}{10} = 9.8$$

$$\frac{1.81 + 1.85}{2} = 1.83$$



# DATOS AGRUPADOS PUNTUALMENTE

**EJERCICIO 3.** En la siguiente tabla se muestran los tiempos de duración en horas de 80 baterías.

DETERMINAR:

X	F	F1
44	9	9
45	13	22
49	16	38
53	12	50
54	11	61
55	8	69
56	6	75
57	5	80
	80	

$$Q_3 = 54$$

$$D_5 = 53$$

$$D_7 = 54$$

$$P_{45} = 49$$

$$P_{73} = 54$$

Posición	$Q_k$	$D_k$	$P_k$
	$\frac{k_n}{n}$	$\frac{k_n}{n}$	$\frac{k_n}{n}$
	$\frac{4}{100}$	$\frac{10}{100}$	$\frac{100}{100}$

$$Q_3 = \frac{3 \times 80}{4} = \frac{240}{4} = 60 \text{ Posición}$$

$$Q_3 = \underline{54} \leftarrow$$

$$D_5 = \frac{5 \times 80}{10} = \frac{400}{10} = 40 \text{ Posición}$$

$$D_5 = \underline{53} \leftarrow$$

$$D_7 = \frac{7 \times 80}{10} = \frac{560}{10} = 56 \text{ Posición}$$

$$D_7 = \underline{54} \leftarrow$$

$$P_{45} = \frac{45 \times 80}{100} = \frac{3600}{100} = 36 \text{ Posición}$$

$$P_{45} = \underline{49} \leftarrow$$

$$P_{73} = \frac{73 \times 80}{100} = \frac{5840}{100} = 58.4 \text{ Posición}$$

$$P_{73} = \underline{54} \leftarrow$$